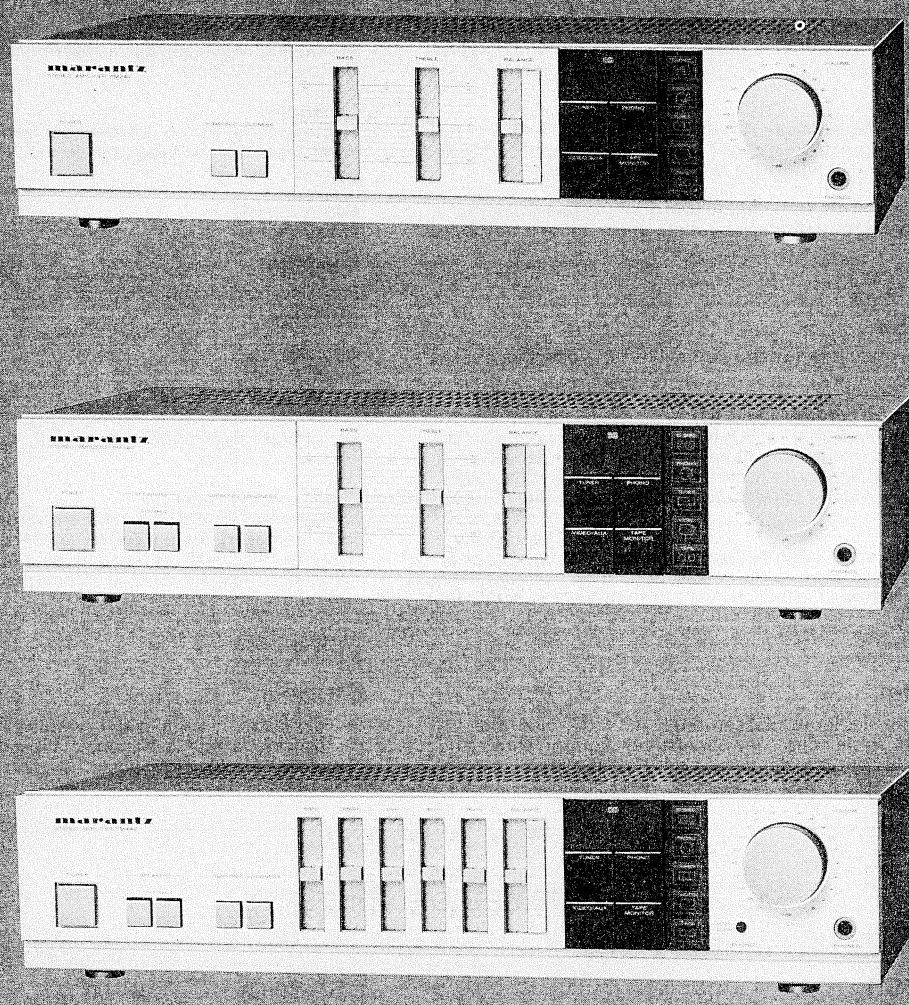
marantz®



STEREO AMPLIFIER

Handbook of Instruction

PM240/PM340/PM440

ENGLISH

Warranty

For warranty information, contact your local Marantz distributor.

Retain your purchase receipt
Your purchase receipt is your permanent record of a valuable purchase. It should be kept in a safe place to be referred to as necessary for insurance purposes or when corresponding with Marantz.

Important
When seeking warranty service, it is the responsibility of the consumer to establish proof and date of purchase. (Your purchase receipt or invoice is adequate for such proof).

For UK only: This undertaking is in addition to a consumer's statutory rights and does not affect those rights in any way.

FRANÇAIS

Garantie

Pour les conditions de garantie, veuillez vous adresser à votre distributeur local.

Gardez votre bordereau d'achat.
Votre reçu d'achat est la preuve permanente de votre achat. Il doit être conservé soigneusement pour servir de référence ulterieure dans les cas nécessitant l'intervention de l'assurance, ou en cas de correspondance avec la société Marantz.

Important
Si le recours à la garantie est nécessaire, le consommateur doit fournir la preuve de l'achat et la date. Dans ce cas, le bordereau ou la facture servent de preuve.

DEUTSCH

Garantie

Bewahren sie Ihren Kassenzettel stets gut auf. Bei Inanspruchnahme der Gewährleistung kommt ihm eine wichtige Bedeutung, der Beweis des Kaufdatums zu.

NEDERLANDS

Garantie

Voor garantie kunt U zich tot uw lokale Marantz dealer wenden.

Bewaar uw kassabon
De kassabon is uw bewijs van een waardevolle aankoop. Het dient op een veilige plaats bewaard te worden, zodat U ernaar kunt verwijzen bij verzekeringskwesties of correspondentie met Marantz.

Belangrijk
Het overleggen van de aankoopbon kan belangrijk zijn wanneer U gebruik moet maken van de garantie - of service dienst.

ESPAÑOL

Garantia

Para informacion sobre la garantia consulte a su distribuidor Marantz.

SVENSK

Garanti

För upplysningar angående garanti, vänd dig till din lokala Marantz-distributör.

Behåll ditt inköpskvitto
Inköpskvittot är ditt bevis på ett värdefullt inköp. Det bör förvaras säkert för att kunna användas som referens vid garantiservice är det konsumentens ansvar att uppvisa på inköp och inköpsdatum. (Inköpskvitto eller faktura gäller som sådant bevis).

ITALIANO

Garanzia

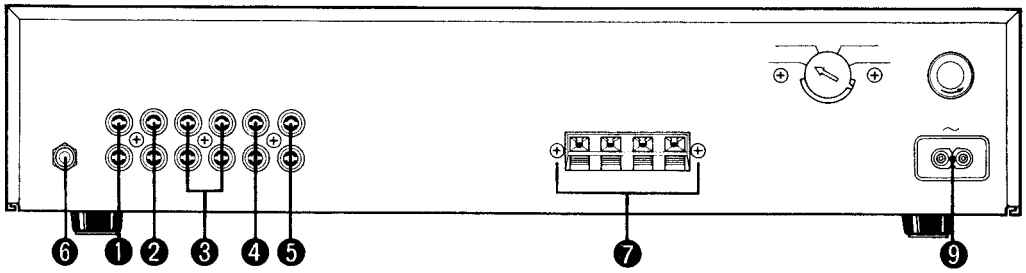
Se desiderate informazioni relative alle condizioni di garanzia contattate la Marantz Italiana S.p.A. – Via Monte Napoleone 10-20121 Milano.

TABLE OF CONTENTS

English 2
Français 5
Deutsch 6
Nederlands 8
Español 10
Svenska 12
Italiano 13
الانجليزى ..... ١ ~ ٢

ENGLISH : This unit meets the requirements of EEC Recommendation 82/499.
FRENCH : Cet appareil est conforme à la recommandation CEE 82/499.
SPANISH : Este aparato esta conforme a los requerimientos de la norma 82/499 de la CEE.
GERMAN : Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der EWG Richtlinien 82/499.
DUTCH : Dit apparaat voldoet aan de in EEG publikatie 82/499 gestelde eisen.
ITALIAN : Questo apparecchio risponde alla direttiva CEE 82/499.
SWEDISH : Enheten möter kraven av EG rekommendation 82/499.

Model PM240



Model PM340/PM440

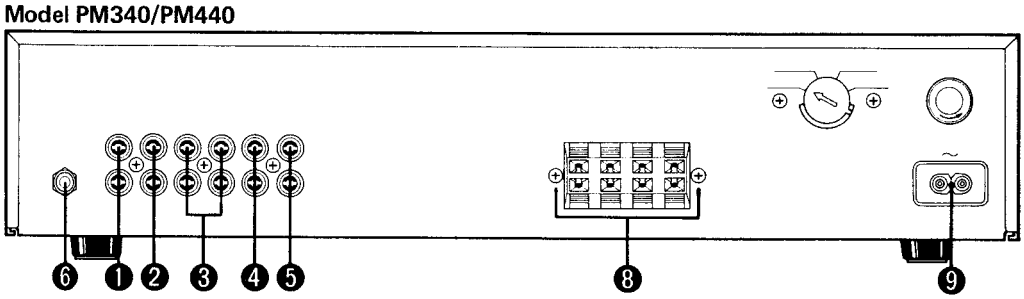
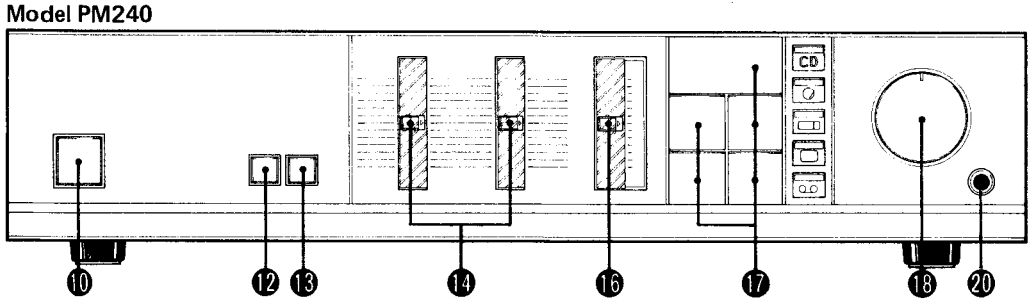
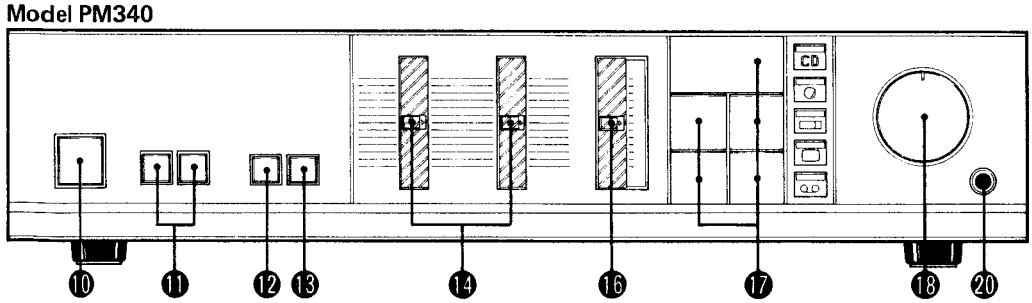


Figure 1. Rear Panel Figure 1. Panneau Arrière Abbildung 1. Geräterückseite
Afbeelding 1. Achterzijde Figura 1. Panel posterior Figure 1. Backpanel Figura 1. Pannello posteriore

Model PM240



Model PM340



Model PM440

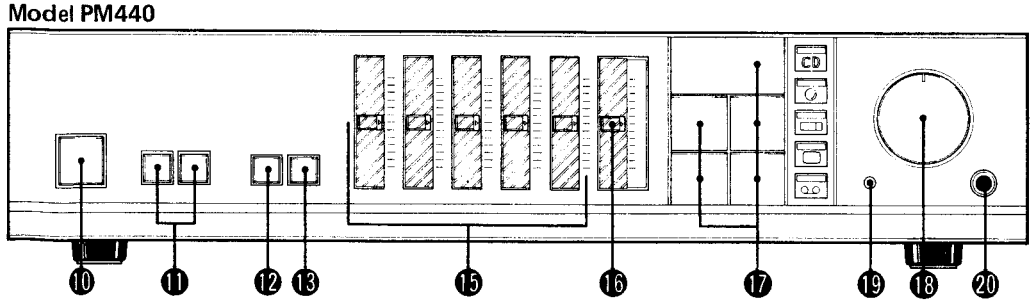


Figure 2. Front Panel Figure 2. Face avant Abbildung 2. Gerätevorderseite
Afbeelding 2. Voorzijde Fiugra 2. Panel frontal Figure 2. Frontpanel Figura 2. Pannello frontale

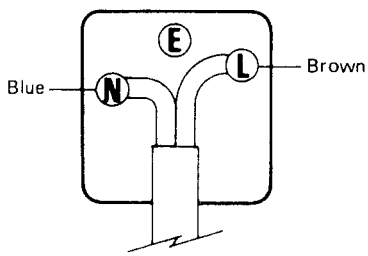
English

FOREWORD

Your Marantz product has been specially prepared to comply with the household power and safety requirements that exist in your region. This product has a 4-position voltage selector (110/120/220/240V) on the rear panel (A, N and T versions). Since the voltage has been adjusted as shown below upon shipment from the factory, please check the third alphabetical letter of the serial number and refer to the following table to note the characteristics of the model in your possession:

SUFFIX	VOLTAGE
A –	240V AC, 50/60 Hz
C –	120V AC, 60 Hz
U –	120V AC, 60 Hz
N –	220V AC, 50/60 Hz
T –	240V AC, 50/60 Hz

FOR UNITS SOLD IN THE UNITED KINGDOM



IMPORTANT

The wires in the mains lead are colored in accordance with the following code:

Blue – Neutral
Brown – Live

As the colors of the wires may not correspond with the terminal identification in your plug, proceed as follows:

- Connect the brown wire to the terminal marked "L" or colored brown or red.
- Connect the blue wire to the terminal marked "N" or colored blue or black.

For 13A plug, conforming to BS1363, use a 3A fuse.
For other plugs, use a 5A or lower fuse in the plug or adaptor or at the distribution board.

ABOUT THIS MANUAL

Refer to the figures given on page 1. The callout numbers correspond to those found in this manual. All references to the connections and controls are printed in **BOLDFACE** type as they appear on the unit.

REAR PANEL CONNECTIONS

All connections to the rear panel should be made with the power to the entire system turned off. To avoid confusion, connect one cable at a time between the different components of your system. This is the safest way to avoid cross-connecting channels or confusing signal inputs with outputs.

❶ PHONO INPUTS

For connection of a turntable with a magnetic phono cartridge.

❷ CD INPUTS

Are for miscellaneous high level signal sources such as additional tuners, tape players, phonographs that provide RIAA equalized high level output, Compact Disc.

❸ TAPE MONITOR JACKS

The group of jacks for the tape recorder is labeled **IN** and **OUT**. The terms **IN** and **OUT** refer to the input and output of the Amplifier. Therefore, the **IN** jacks on the Amplifier accept signals from the line outputs of each tape recorder; the **OUT** jacks feed signal to the tape recorder's line inputs.

❹ TUNER INPUTS

For connection of the Line outputs of your tuner.

❺ VIDEO/AUX INPUTS

Are for miscellaneous high level signal sources such as additional tuners, tape players, phonographs that provide RIAA equalized high level output, TV sound outputs and Video sound source.

❻ GND BINDING POST

To connect the ground wire of a turntable when hum is apparent or for ground connection of an AM antenna.

❼ SPEAKER SYSTEM

For connection of one pair of loudspeakers.

❽ SPEAKER SYSTEMS

It is possible to connect two pairs of loudspeakers. For connection, use a minimum of 3A (0.5 mm^2) stranded 2-conductor cable. If the desired length of either cable exceeds 6 metres use a minimum of 6A (0.75 mm^2) cord.

❾ AC POWER CONNECTION

The correct power for operating your system is written on the rear panel. Be sure the **POWER** push-switch is out before plugging the AC line cord into an electrical outlet.

FRONT PANEL FEATURES

❿ POWER SWITCH

To turn the unit ON and OFF.

⓫ SPEAKER SWITCHES

To select the pair of speakers used. Both pairs can also be operated simultaneously.

CAUTION
WE STRONGLY RECOMMEND THAT THE VOLUME BE REDUCED BEFORE SWITCHING SPEAKER SYSTEMS TO PREVENT DAMAGE TO YOUR LOUDSPEAKERS.

⓬ SUBSONIC FILTER

This filter (50 Hz) is used to reduce turntable and low frequency noise.

⑬ LOUDNESS SWITCH

Compensates for human hearing characteristics by boosting the bass and treble response at low volume levels to achieve a more pleasing tonal balance. The **LOUDNESS** indicator lights when this switch is pressed.

⑭ TONE CONTROLS (TREBLE, BASS)

These controls are used to adjust the tone. Moving either control in the (+) direction boosts the applicable frequency range, moving it in the (−) direction attenuates it.
TREBLE: Adjusts the level of high tones.
BASS: Adjust the level of low tones.

⑮ TONE CONTROLS

63 Hz EQ CONTROL

Lowering this control will reduce air conditioner line noise, hum noise from electrical equipment and booming of bass sound to make the sound clear. Raise these controls to enhance the heavy bass sound, such as bass or pipe organ.

250 Hz EQ CONTROL

Controls the mid bass sound which gives the music its "dynamism".

1 kHz EQ CONTROL

Controls the presence and definition of the sound; enhances a solo voice.

4 kHz EQ CONTROL

Controls harsh and edgy sound. Raising this control will enhance the brightness of brass.

16 kHz EQ CONTROL

Affects not sound but atmosphere. Raising this control will increase the delicacy of the instruments.

⑯ BALANCE CONTROL

To adjust the level of the right and left channels. It does not affect the signal present at the **TAPE OUT** jacks.

⑰ SELECTOR KEYS

To select the programme source. The corresponding indicator lights when a programme source is chosen.

⑱ VOLUME CONTROL

Adjusts the sound level of both channels simultaneously. It does not affect the signal present at the **TAPE OUT** jacks.

⑲ PHONO SELECTOR SWITCH

Depress this switch when **MC** (Moving Coil) type cartridge is used.

⑳ PHONES JACK

This jack accepts headphones utilizing a standard three conductor phone plug.

SPEAKER PHASING

To assure the best stereo separation and frequency response the speakers must be properly phased. The positive terminal on each speaker should be connected to its respective positive terminal on the amplifier and the negative terminal of the speakers to the negative terminals of the amplifier.

TAPE MONITORING

It is possible to copy from a Cassette Deck connected to the **VIDEO/AUX** in onto a Cassette Deck connected to the **TAPE 1** terminal. If you want to monitor what is being recorded, press on the **TAPE 1 MONITOR** switch.

IN CASE OF DIFFICULTY

Only the most competent and qualified technicians should be allowed to service your amplifier. The Marantz company and its factory trained service personnel have the knowledge and the necessary equipment needed for repair and calibration of this precision instrument.
In the event of difficulty refer to your dealer or write to one of the locations listed at the end of this manual for the name and address of the Marantz service station nearest your home. Please include the model and serial number of your unit together with a description of what you feel is abnormal in its behaviour.

REPACKING FOR SHIPMENT

Should it become necessary to repack your Amplifier for shipment to the factory, to an Authorized Service Station, or elsewhere, please observe the following precautions:

a. Pack the unit carefully, using the original material as shown in Figure 3.
b. Ship via a reputable carrier (do not use Parcel Post) and obtain a shipping receipt from the carrier.
c. Be sure to include your return address on the shipping label.

Français

AVANT-PROPOS

Cet appareil Marantz a été étudié pour répondre aux exigences de tension domestique et de sécurité en vigueur dans votre région. Il est équipé sur la face arrière d'un sélecteur de voltage à 4 position (110/120/220/240V) (Versions A, N et T). La position du sélecteur de voltage est réglée en usine suivant le tableau ci-dessous. Vérifiez le suffixe alphabétique du numéro de série de votre appareil et comparez-le avec la liste ci-dessous pour connaître les caractéristiques de votre appareil.

Suffixe	Tension
A –	240V AC, 50/60 Hz
C –	120V AC, 60 Hz
U –	120V AC, 60 Hz
N –	220V AC, 50/60 Hz
T –	240V AC, 50/60 Hz

NOTE POUR LA FRANCE

Dans certaines régions les fluctuations de tension secteur dépassent largement la tension nominale de 220V. Veuillez dans ce cas placer le sélecteur de voltage sur 240V plutôt que sur 220V (renseignezvous à ce sujet suprès de votre bureau EDF).

AU SUJET DE CE MANUEL

Les chiffres donnés dans les figures de la page 1 renvoient à ceux utilisés pour la description de votre appareil. Toutes les références aux contrôles et entrées sont imprimées en **MAJUSCULES** telles qu'elles apparaissent sur votre appareil.

RACCORDEMENTS A LA FACE ARRIERE

Tous les raccordements doivent se faire avec les appareils éteints. Pour éviter toute confusion ne connectez qu'un seul calbe à la fois. Vous éviterez ainsi les inversions de canaux et les confusions entre les entrées et les sorties.

❶ ENTREES PHONO

Pour le raccordement d'une platine équippée d'une cellule magnétique.

❷ ENTREES CD (COMPACT DISC)

Pour le raccordement de toute source de haut niveau (lecteur de Compact disc).

❸ PRISES TAPE MONITOR

Le groupe des prises pour chaque enregistreur est marqué **IN, OUT**. Les termes **IN** correspondent aux entrées de l'amplificateur. Les entrées **IN** de l'appareil acceptent donc les signaux des sorties LINE de chaque magnétophone; les sorties **OUT**, en revanche, injectent les signaux aux entrées LINE de ces magnétophones.

❹ ENTREES TUNER

Pour le raccordement des sorties Line de votre tuner.

❺ ENTREES VIDEO/AUX (VIDEO/AUXILIAIRE)

Pour le raccordement de toute source de haut niveau (lecteur de Cassettes, Video).

❻ PRISE GND (MISE A LA TERRE)

Pour la mise à la terre d'une platine lorsqu'un ronflement se fait entendre, ou pour la mise à la terre d'une antenne AM.

❼ BORNES SPEAKER SYSTEM (SYSTEME DE HAUT-PARLEURS)

Pour le raccordement d'une paire de hautparleurs.

❽ HAUT-PARLEURS

Il est possible de raccorder deux paires de hautparleurs. Pour le raccordement utilisez du fil côte-à côte de 3A (0,5 mm^2) minimum. Pour des longueurs supérieures à 6 mètres, utilisez du fil de 6A (0,75 mm^2) minimum.

❾ RACCORDEMENT AU SECTEUR

La tension d'utilisation de votre appareil est inscrite sur la face arrière. Assurez-vous de ce que l'appareil est éteint avant de le brancher.

DESCRIPTION DE LA FACE AVANT

❿ COMMUTATEUR POWER (MISE SOUS TENSION)

Pour allumer l'appareil.

⓫ COMMUTATEURS SPEAKERS (HAUT-PARLEURS)

Permet de sélectionner la paire de hautparleurs utilisée. Il est aussi possible d'utiliser les deux paires en même temps.

> **ATTENTION**
> IL EST IMPERATIF QUE LE NIVEAU DE VOLUME SOIT REDUIT AVANT DE METTRE EN CIRCUIT LES HAUTPARLEURS POUR EVITER DE GRAVES DOMMAGES AUX HAUT-PARLEURS.

⓬ FILTRE SUBSONIQUE

Ce filtre (50 Hz) est utilisé pour diminuer le niveau de bruit provenant de la platine et les bruits de basse fréquence.

⓭ COMMUTATEUR LOUDNESS (CORRECTION PHYSIOLOGIQUE)

Compense les caractéristiques de l'oreille humaine en augmentant le niveau de réponse des basses et des aigües à des niveau de volume bas pour obtenir un son plus agréable. L'indicateur correspondant s'allume lorsque ce commutateur est enfoncé.

⓮ CONTROLES DE TONALITE (TREBLE, BASS – AIGUES, BASSES)

Permettent de procéder aux réglages de tonalité.
Lorsqu'un de ces contrôles est glissé vers le "+", la bande de fréquence concernée augmente de niveau, tandis quelle est diminuée lorsque ce contrôle est glissé vers le "–".
TREBLE: pour le réglage des sons de haute fréquence.
BASS: pour le réglage des sons de basse fréquence.

⓯ CONTROLES DE TONALITE

CONTROLE 63 Hz

En faisant glisser ce contrôle vers le bas vous réduisez le ronflement de la fréquence du secteur ainsi que les parasites créés par n'importe quel appareil electroménager.
En le faisant glisser vers le haut, vous accentuez les basses profondes du type de celles produites par un orgue ou une contrebasse.

CONTROLE 250 Hz

Ce contrôle agit sur les fréquences bases intermédiaires qui donnent à la musique sa dynamique.

CONTROLE 1 kHz

Contrôle la présence et la définition du son, met une voix solo en valeur.

CONTROLE 4 kHz

Contrôle les sons métalliques et durs.
En augmentant ce contrôle on accroît la clarté des cuivres.

CONTROLE 16 kHz

Ce contrôle affecte plutôt l'ambiance que les sons.
En glissant ce contrôle vers le haut on augmente la délicatesse des instruments. Glissé vers le bas ce contrôle réduira la résonnance de la cellule ou le bruit de fond de la bande.

⑯ CONTROLE DE BALANCE

Permet de régler le niveau des canaux gauche et droit. Ce contrôle n'affecte pas le signal présent aux prises **TAPE MONITOR OUT**.

⑰ TOUCHES DE SELECTION

Permettent de sélectionner la source de programme. L'indicateur correspondant s'allume lorsqu'une source de programme est choisie.

⑱ CONTROLE DE VOLUME

Permet de régler le niveau de volume des deux canaux en même temps. N'affecte pas le signal présent aux sorties **TAPE** (bande).

⑲ COMMUTATEUR PHONO (PLATINE)

Enfoncer cette touche lorsque une cellule de type bobine mobile **(MC)** est utilisée.

⑳ PRISE PHONE

Permet de brancher un casque d'écoute possedant une fiche standard à trois conducteurs.

MISE EN PHASE DES HAUT-PARLEURS

Pour assurer une séparation stéréo maximale et la meilleure réponse en fréquence, les haut-parleurs doivent être correctement mis en phase. La borne positive de chaque hautparleurs doit être raccordée à la prise positive correspondante de l'amplificateur, et la borne négative à la borne négative correspondante de l'amplificateur.

MONITEUR D'ENREGISTREMENT

Il est possible d'enregistrer à partir d'un enregistreur branché sur le mode **VIDEO/AUX**, et relié à un enregistreur à cassette raccordé à la borne **TAPE 1**. Si vous désirez lire ce qui a été enregistré, poussez sur la touche **TAPE 1 MONITOR**.

EN CAS DE DIFFICULTES

Seuls les techniciens les plus qualifiés devraient être appelés à travailler sur votre appareil. Les techniciens de la société Marantz formés en usine ont les connaissances et le matériel nécessaire pour les réparations et le réglage de cet appareil.
En cas de difficulté, adressez-vous à votre revendeur ou écrivez à l'une des adresses reprises à la fin de ce manuel pour le nom et l'adresse du centre de réparation Marantz le plus proche de votre domicile. Veuillez donner le numéro de l'appareil et le numéro de série de même qu'une description détaillée du problème rencontré.

REMBALLAGE POUR EXPEDITION

S'il s'avérait nécessaire de remballer votre amplificateur pour expédition à l'usine, chez un réparateur agréé, ou partout ailleurs, veuillez respecter les précautions suivantes:

a. Emballez l'appareil très soigneusement en utilisant l'emballage d'origine comme le montre la figure 3.
b. Expédiez votre appareil par une maison de transport réputée (n'utilisez pas les Postes) et exigez un reçu d'expédition de la part du transporteur.
c. Assurez l'appareil à sa valeur entière.
d. Assurez-vous d'avoir inclu votre adress sur l'étiquette d'emballage.

Deutsch

VORWORT

Ihr neues Marantz-Gerät wurde für die in Ihrem Lande herrschende Netzspannung ausgelegt und entspricht den bei Ihnen geltenden Sicherheitsbestimmungen. Bei den Versionen A, N und T dieses Modells finden Sie rückseitig einen Spannungswähler mit vier Positionen (110/120/220/240V). Ab Werk ist dieser Spannungswähler auf die bei Ihnen herrschende Netzspannung eingestellt. Prüfen Sie aber gleichwohl anhand der nachstehenden Tabelle und des dritten alphabetischen Buchstabens der Gerätenummer, ob das Gerät auch wirklich richtig eingestellt ist:

Buchstabe	Netzspannung
A –	240V ~, 50/60 Hz
C –	120V ~, 60 Hz
U –	120V ~, 60 Hz
N –	220V ~, 50/60 Hz
T –	240V ~, 50/60 Hz

ZU DIESER ANLEITUNG

Die in den Abbildungen auf Seite 1 enthaltenen Zahlen sind dieselben, wie sie im nachfolgenden Text unter der laufenden Nummer erscheinen. Beziehen Sie sich daher auf diese Abbildungen. Die Hinweise auf die Anschlüsse und Bedienungsorgane erscheinen im nachfolgenden Text in **GROSSBUCHSTABEN**, so wie sie auch am Gerät erscheinen.

RÜCKSEITIGE ANSCHLÜSSE

Solange Sie irgendwelche rückseitigen Anschlüsse vornehmen, sollte das gesamte System vom Netz getrennt sein. Um Fehlanschlüsse zu vermeiden, sollten Sie die Kabel nacheinander für jeden Kanal und für jedes Gerät anschließen. So verhindern Sie am sichersten Kanalvertauschenungen und Verwechslungen zwischen Ein- und Ausgängen.

❶ EINGÄNGE PHONO

Dienen zum Anschließen eines Plattenspielers mit magnetischem Abtastsystem.

❷ EINGÄNGE CD

An diese Buchsen können Sie eine beliebige hochpegelige Programmquelle wie einen zusätzlichen Tuner, ein zusätzliches Bandgerät, einen Plattenspieler mit nach RIAA entzerrtem Signal, den Fernschton oder ein Compact-Disc anschließen.

❸ BUCHSEN TAPE MONITOR

Die Buchsenpaare jedes Bandgeräts sind in **IN**- und **OUT**-Buchsen unterteilt. Die Bezeichnungen **IN** und **OUT** beziehen sich auf Ein- und Ausgänge des Verstärkers. Daher sind die **IN**-Buchsen des Verstärkers für die Verbindung mit den Line Outputs des Bandgeräts vorgesehen, während die **OUT**-Buchsen umgekehrt mit den Line Inputs des Bandgeräts verbunden werden müssen.

❹ EINGÄNGE TUNER

Mit diesen Buchsen verbinden Sie die Ausgangsbuchsen Ihres Tuners.

❺ EINGÄNGE VIDEO/AUX

An diese Buchsen können Sie eine beliebige hochpegelige Programmquelle wie einen zusätzlichen Tuner, ein zusätzliches Bandgerät, einen Plattenspieler mit nach RIAA entzerrtem Signal, den Fernschton oder ein Video-Abspielgerät anschließen.

❻ ERDUNGSKLEMME GND

Schließen Sie an diese Klemme ein zusätzliches Plattenspieler-Erdungskabel an, wenn bei der Plattenwiedergabe ein Brumm auftritt. Über die Klemme können Sie auch eine eventuelle MW/LW-Außenantenne erden.

❼ KLEMMEN SPEAKER SYSTEM

Dienen zum Anschließen eines Lautsprecherboxenpaars.

❽ KLEMMEN SPEAKER SYSTEMS

Mit Hilfe dieser Klemmen können Sie zwei Boxenpaare anschließen. Verwenden Sie dazu zweiadriges Kabel mit Seelen aus Einzeldrähten und einem Querschnitt von mindestens 0,5 mm^2. Sind die Kabel mehr als 6m lang, sollte der Kabelquerschnitt mindestens 2 x 0,75 mm^2 betragen.

❾ NETZANSCHLUSS

Die Netzspannung, auf die das Gerät eingestellt ist, können Sie aus dem rückseitigen Typenschild ersehen. Achten Sie darauf, daß die Netztaste **POWER** ausgelöst ist, wenn Sie das Gerät mit dem Lichtnetz verbinden.

FRONTSEITIGE BEDIENUNGSORGANE

❿ NETZTASTE POWER

Dient zum Ein- und Ausschalten des Geräts.

⓫ WAHLTASTEN SPEAKERS

Dienen zur Wahl des jeweiligen Boxenpaares. Sie können auch beide Boxenpaare gemeinsam betreiben.

ZUR BEACHTUNG

WIR MÖCHTEN IHNEN DRINGEND RATEN, DIE LAUTSTÄRKE ZURÜCKZUNEHMEN, BEVOR SIE EINE DER WAHLTASTEN BETÄTIGEN. SO VERMEIDEN SIE EVENTUELLE SCHÄDEN AN IHREN BOXEN.

⓬ TASTE SUBSONIC FILTER

Beim Drücken dieser Taste wird ein 50-Hz-Filter eingeschaltet, mit dem Sie Rumpeln von Platten oder Laufwerken mindern können.

⓭ TASTE LOUDNESS

Wenn diese Taste gedrückt wird, werden bei geringen Pegeln die Tiefen und die Höhen angehoben. Da unser Ohr bei geringer Lautstärke diese Frequenzbereiche schwächer wahrnimmt, läßt sich so ein ausgewogeneres Klangbild erzielen. Bei gedrückter Taste leuchtet die eingearbeitete LED auf.

⓮ KLANG-SCHIEBEREGLER

Dienen zur klanglichen Beeinflussung der Wiedergabe. Werden sie in Richtung (+) bewegt, wird der entsprechende Frequenzbereich angehoben. Bei Bewegen in Richtung (–) wird der Frequenzbereich abgeschwächt. Der Regler **TREBLE** dient der Beeinflussung der hohen Frequenzen, während der Regler **BASS** die Tiefen beeinflußt.

⑮ KLANG-SCHIEBEREGLER

63-Hz-REGLER

Beim Abwärtsbewegen dieses Reglers wird jener Frequenzbereich abgeschwächt, in den z.B. das Netzbrummen von Klimaanlagen oder elektrischen Instrumenten fällt, aber auch der bumsende Baß mancher Boxen, so daß die Wiedergabe klarer wird. Aufwärtsbewegen führt zu einer Baßbetonung, wie sie z.B. bei orgelwiedergabe erwünscht sein kann.

250-Hz-REGLER

Arbeitet im Bereich mitteltiefer Frequenzen, die der Musik ihre Lebendigkeit verleihen.

1-kHz-REGLER

In diesen Bereich fallen Präsenz und Klangdefinition. Durch Aufwärtsbewegen des Reglers wird eine Solostimme hervorgehoben.

4-kHz-REGLER

In diesen Bereich fallen Schärfe und "Spitzigkeit" des Klanges. Aufwärtsbewegen des Reglers macht Bläserwiedergabe strahlender.

16-kHz-REGLER

Beeinflußt nicht mehr so sehr den Klang, sondern vielmehr die Atmosphäre. Aufwärtsbewegen verleiht manchen Instrumenten eine noch feinere Klangdefinition.

⑯ SCHIEBEREGLER BALANCE

Dient zum Ausgleichen von Lautstärkeunterschieden zwischen den beiden Kanälen. Hat keinen Einfluß auf den Signalpegel an den Buchsen **TAPE OUT**.

⑰ PROGRAMMWAHLTASTEN

Dienen zur Wahl der gewünschten Programmquelle. Dabei leuchtet jeweils die zugeordnete Anzeige auf.

⑱ SCHIEBEREGLER VOLUME

Beeinflußt die Wiedergabelautstärke in beiden Kanälen gleichzeitig. Hat keinen Einfluß auf den Signalpegel an den Buchsen **TAPE OUT**.

⑲ PHONO WAHLSCHALTER

Lösen Sie diesen Schalter aus wenn ein **MC** (Moving Coil) Abtastsystem benutzt wird.

⑳ BUCHSE PHONES

An diese Buchse können Sie einen Kopfhörer mit dem genormten Dreipol-Klinkenstecker anschließen.

PHASENRICHTIGER BOXENANSCHLUSS

Zur Erzielung bestmöglicher Stereo-Kanaltrennung und Klangfülle müssen Sie die Boxen phasenrichtig anschließen. Verbinden Sie also immer die Minusklemmen an den Boxen (–) mit den entssprechenden Klemmen am Verstärker und verfahren Sie mit den Klemmen (+) genau so.

BANDABHÖREN UND -MITHÖREN

Es ist möglich von einem am Anschluss **VIDEO/AUX** angeschlossenen cassettendeck auf ein an **TAPE 1** angeschlossenes cassettendeck zu kopieren. Wenn Sie beim kopieren zur Kontrolle mithören wollen, drücken Sie den Schalter **MONITOR 1**.

REPARATUREN UND MÖGLICHE STÖRUNGEN

Jeder Service an diesem Gerät sollte einem ausgebildeten und qualifizierten Techniker überlassen bleiben. Die Firma Marantz und die von ihr autorisierten Fachwerkstätten verfügen über das Fachwissen und die Ausbildung, um Reparaturen und Neueinstellungen an einem Präzisionserzeugnis wie diesem vornehmen zu können.
Wenden Sie sich also für den Fall einer Reparatur entweder an Ihren Fachhändler oder schreiben Sie an eine der untenstehenden Adressen, um die für Sie zuständige autorisierte Marantz-Service-Werkstatt zu erfahren. Geben Sie dabei die Modellbezeichnung sowie die Seriennumer an und fügen Sie eine Fehlerbeschreibung bei.

VERPACKUNGS- UND VERSANDHINWEISE

Sollte es erforderlich werden, daß Sie das Gerät zur Service-Werkstatt oder woanders hin versenden müssen, so beachten Sie bitte folgendes:

a. Verpacken Sie gemäß Abb. 3 das Gerät sorgfältig unter Verwendung des originalen Verpackungsmaterials.
b. Beauftragen Sie einen namhaften Spediteur mit dem Versand und verlangen Sie eine Versandbestätigung von ihm. Schicken Sie das Gerät nicht als Postpaket.
c. Versichern Sie die Sendung bis zur vollen Höhe ihres Wertes.
d. Vergessen Sie nicht, auf dem Aufkleber Ihre Adresse für den Rückversand anzugeben.

KONTROLE VOORAF

Dit Marantz-produkt is speciaal aangepast aan de netspanning en de veiligheidsvoorschriften in uw land. Wilt u voor alle zekerheid de juiste instellingen kontroleren? Aan de achterzijde van het apparaat is een netspanningsselector aangebracht (110/120/220/240V, bij de A, N en T uitvoeringen). De derde letter van het serienummer geeft aan op welke netspanning het apparaat van fabriekswege is afgesteld. U kunt de juistheid van deze afstelling nagaan aan de hand van de volgende tabel:

LETTER	NETSPANNING
A –	240V wisselstroom 50/60 Hz
C –	120V wisselstroom 60 Hz
U –	120V wisselstroom 60 Hz
N –	220V wisselstroom 50/60 Hz
T –	240V wisselstroom 50/60 Hz

DEZE GEBRUIKSAANWIJZING

De vermelde getallen verwijzen naar de afbeeldingen op pag. 1. Alle aansluitingen en bedieningsorganen zijn in **HOOFDLETTERS** gedrukt, zoals ze ook op het apparaat voorkomen.

AANSLUITINGEN AAN DE ACHTERZIJDE

Alle verbindingen met de aansluitkontakten op de achterzijde van het toestel dienen te worden gemaakt nádat alle aan te sluiten apparaten uitgeschakeld zijn!
Om verwisselingen te voorkomen verdient het aanbeveling telkens één kabelverbinding te voltooien, alvorens met een volgende te beginnen.

❶ INPUTS PHONO, PLATENSPELER-INGANG

Deze ingang is bestemd voor aansluiting van een platenspeler met magneto-dynamisch element.

❷ CD INPUTS

Ingangen voor signaalbronnen met hoge spanningsafgifte, zoals een extra tuner, een recorder, de diode-uitgang van een televisieontvanger, een Compact Disc-speler.

❸ TAPE MONITOR AANSLUITINGEN

De groep aansluitingen voor de cassetterecorder wordt met **IN** en **OUT** aangeduid. De termen **IN** en **OUT** verwijzen naar de inen uitgangen van de versterker. Dus, de **IN**-aansluitingen van de versterker accepteert signalen van de lijnuitgangen van elke taperecorder; De **OUT**-aansluitingen voeden signalen naar de lijningangen van de cassetterecorder.

❹ INPUTS TUNER, INGANG VOOR RADIOAFSTEMMER

Ingang bestemd voor de lijnuitgang **(LINE OUT)** van een tuner.

❺ VIDEO/AUX INPUTS

Ingangen voor signaalbronnen met hoge spanningsafgifte, zoals een extra tuner, een recorder, de diode-uitgang van een televisieontvanger, een Videorecorder, en andere externe componenten.

❻ GND, AANSLUITING VOOR AARDLEIDING

In sommige gevallen kan het nodig zijn de massaleiding (aarddraad) van de platenspeler te verbinden met deze aansluiting; dit om brom tegen te gaan. Er behoeft dan niet altijd tevens een geaarde verbinding aangesloten te zijn. Deze echte aardverbinding kan wel gewenst zijn voor verbetering van de AM-ontvangst van een aangesloten tuner met buitenantenne.

❼ SPEAKER SYSTEM

Aansluiting voor één paar luidsprekers.

❽ SPEAKER SYSTEMS

Aansluitingen voor 2 paren luidsprekers. Gebruik voor de luidsprekerleiding minimaal 2 x 0,5 mm² geïsoleerd snoer. Als de leiding langer dan 6 meter zal zijn, is het beter 2 x 0,75 mm² te gebruiken.

❾ NETAANSLUITING

De netspanning waarop uw apparaat is afgesteld, staat op de achterzijde aangegeven. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar ⓾ **POWER** aan de voorzijde UIT staat, voordat u de stekker in het stopkontakt steekt.

AANSLUITINGEN AAN DE VOORZIJDE

⓾ HOOFDSCHAKELAAR POWER

Hiermee schakelt u het toestel aan en uit.

⓫ SPEAKERS: SYSTEM 1/SYSTEM 2

Hiermee kunt u de twee paar luidsprekers, aangesloten op model PM340/PM440, afzonderlijk in- of uitschakelen. Het is ook mogelijk beide luidsprekersystemen gelijktijdig te gebruiken.

ADVIES
WIJ RADEN U MET KLEM AAN HET GELUID ZACHTER TE ZETTEN VOORDAT U MET DEZE SCHAKELAARS LUIDSPREKERSINSCHAKELT. DIT OM MOGELIJKE SCHADE AAN UW LUIDSPREKERSYSTEMEN TE VOORKOMEN.

⓬ SCHAKELAAR VAN SUBSONISCH FILTER

Het inschakelen van dit filter heeft meestal nauwelijks hoorbare effekten. De zeer lage tonen (50 Hz) worden er mee weggefilterd. Laagfrekwente stoorgeluiden van een platenspeler e.d. worden zo onschadelijk gemaakt.

⓭ DRUKKNOP LOUDNESS

Door het indrukken van deze schakelaar wordt een circuit ingeschakeld dat de lage en hoge tonen extra versterkt als het volume op een laag niveau staat afgesteld. Dit kompenseert de verminderde gevoeligheid van het menselijk oor voor lage en hoge tonen. Door de extra versterking ontstaat een evenwichtiger en aangenamer klankbalans. Het branden van een kontrolelampje geeft aan dat deze 'fysiologische sterkteregeling' ingeschakeld is.

⓮ TOONREGELAARS TREBLE EN BASS

Met deze regelaars kunt u de klank aanpassen aan uw smaak en luisteromstandigheden (kamerakoestiek). Met het naar rechts schuiven (+) van de regelaar versterkt u de hoge, resp. lage tonen. Door de regelaar naar links (–) te schuiven verzwakt u de hoog-, resp. laagweergave.
TREBLE: aanpassing van de hoge tonen.
BASS: aanpassing van de lage tonen.

⑮ TOONREGELAARS

TOONREGELAAR 63 Hz

Door de regelaar naar beneden te schuiven worden allerlei bromtonen die ongelukkigerwijs in het signaal zijn terechtgekomen verzwakt. Het zijn meestal bromtonen van elektrische apparaten en elektrische muziekinstrumenten. Ook een boemend basgeluid kan zo tot aanvaardbare proporties worden teruggedrongen, waardoor het klankgeheel helderder wordt. Anderzijds zal het omhoogschuiven van de regelaar krachtiger basweergave ten gevolge habben, zodat een contrabas of pijporgel 'voller' tot hun recht kunnen komen.

TOONREGELAAR 250 Hz

Deze regelt het midden-basgebied, een gebied waar vaak veel dynamiek in voorkomt.

TOONREGELAAR 1 kHz

Hiermee regelt u de 'presentie' en de 'waarneembaarheid' van het geluid; u kunt een solostem sterker laten uitkomen.

TOONREGELAAR 4 kHz

Een te scherpe of te ruwe klank kan worden verzacht en de helderheid van koperblazers vergroot.

TOONREGELAAR 6 kHz

Beïnvoedt niet het geluid, maar de klanksfeer. Door de regelaar omhoog te schuiven worden de fijne details van de klanken der instrumenten duidelijker.

⑯ REGELAAR BALANCE

Met de balansregelaar stelt u het evenwicht tussen het volume van het linker en het rechter kanaal in. De balansregelaar heeft geen invloed op het signaal aan de uitgangen **TAPE OUT**.

⑰ BRONKEUZESCHAKELAARS

Door het indrukken van één der knoppen schakelt u de bron van uw keuze in. Het bijbehorende indikatielampje licht op.

⑱ REGELAAR VOLUME

De geluidssterkte neemt toe als de schuif naar rechts bewogen wordt. De volumeregeling gaat voor beide kanalen gelijktijdig; het signaal aan de uitgang **TAPE OUT** wordt er echter niet door beinvloed.

⑲ PHONO KEUZESCHAKELAAR

Als u gebruik maakt van een moving coil element dient U deze schakelaar in te drukken.

⑳ PHONES, HOOFDTELEFOONAANSLUITING

Aansluiting voor gangbare stereopluggen van hoofdtelefoons.

LUIDSPREKERS 'IN FASE' AANSLUITEN

Om verzekerd te zijn van de beste kanaalscheiding en een korrekte frekwentieweergave, moeten de beide luidsprekers van een stereopaar 'in fase' aangesloten zijn. De rode (+) aansluiting van de luidspreker moet verbonden worden met de overeenkomstige rode (+) aansluiting van de versterker. De zwarte (–) aansluiting van de luidspreker gaat naar de zwarte (–) van de versterker.

OPNAME-KONTROLE

Het is mogelijk te kopieeren vanaf een cassettedeck dat verbonden is met de **VIDEO/AUX** ingang naar een cassettedeck verbonden met de **TAPE 1** ingang. Als U de opname wenst af te luisteren drukt U op de **TAPE 1 MONITOR** schakelaar.

IN GEVAL VAN PROBLEMEN

Slechts de kundigste en meest bevoegde technici mogen uw MARANTZ-apparatuur repareren of afregelen. De technici bij de verschillende MARANTZ-vestigingen worden regelmatig door de fabriek bijgeschoold en bezitten de vereiste kennis en vaardigheid voor het onderhoud en herstel van dit precisie-instrument.
Mochten er zich problemen bij uw apparaat voordoen, wendt u zich dan tot uw handelaar of tot de dichtstbijzijnde MARANTZ-verstiging. Indien u vooraf schriftelijk kontakt met een onzer vestigingen opneemt, vermeld dan duidelijk het model en serienummer en beschrijf de klacht.

VERZENDEN VAN APPARATUUR

Als het nodig is een defekt apparaat te verzenden naar de fabriek, naar een Marantz-vestiging of waarheen dan ook, neem dan de volgende voorzorgsmaatregelen in acht:

a. Verpak het apparaat met zorg en gebruik bij voorkeur het oorspronkelijke verpakkingsmateriaal. Zie afb. 3.
b. Verzend het goed verpakte apparaat met een betrouwbare transportondernemer (niet als Postpakje) en vraag een verzendbewijs van de vervoerder.
c. Vergeet niet uw adres op de verzendlabel te vermelden en sluit een omschrijving van de klacht in.

Español

PREAMBULO

Su producto Marantz ha sido especialmente preparado para la toma de red de que usted dispone y para cumplir con las normas de seguridad que vigen en su país. En el aparato hay un selector de voltaje de 4 posiciones (110/120/220/240V) en elpanel posterior (en las versiones A, N, T) Aunque el voltaje ha sido ajustado como se indica más abajo en fábrica, observe por favor la tercera letra del número de serie y tenga en cuenta el siguiente cuadro para conocer las características de los modelos en su poder:

SUFIJO	VOLTAJE
A –	240V AC, 50/60 Hz
C –	120V AC, 60 Hz
U –	120V AC, 60 Hz
N –	220V AC, 50/60 Hz
T –	240V AC, 50/60 Hz

SOBRE ESTE MANUAL

Observe las figuras de la página 1. Los números de llamada se corresponden con los del manual. Todas las referencias a las conexiones y los controles están impresos en **MAYUSCULA**, tal como aparecen en el aparato.

CONEXIONES EL PANEL POSTERIOR

Todas las conexiones al panel posterior se efectuarán estando apagados todos los aparatos. Para evitar confusiones, conecte en una misma operación un cable entre los diferentes componentes del equipo. Es la manera más segura de evitar confusiones entre canales o confundir entradas con salidas de señal.

❶ ENTRADAS FONO

Para la conexión de giradiscos equipado con cápsula magnética de fono.

❷ ENTRADAS CD

Se destinan para la entrada de diversas fuentes de sonido de alto nivel, tales como sintonizadores adicionales, reproductores de cinta, giradiscos que suministren una curva RIAA ecualizada de alto nivel, salidas de sonido del Compact Disco.

❸ CONECTORES TAPE MONITOR

Las tomas para grabador de cinta están etiquetadas como **IN** y **OUT**. Los términos **IN** y **OUT** se refieren a la entrada y salida (respectivamente) del amplificador. Por lo tanto, las tomas **IN** del amplificador aceptan señales provenientes de las salidas de línea de cada grabador de cinta, y las tomas **OUT** envían señales a las entradas de línea de los grabadores de cinta.

❹ ENTRADAS TUNER

Para la conexión de las salidas **LINE** de su sintonizador.

❺ ENTRADAS VIDEO/AUX

Se destinan para la entrada de diversas fuentes de sonido de alto nivel, tales como sintonizadores adicionales, reproductores de cinta, giradiscos que suministren una curva RIAA ecualizada de alto nivel, salidas de sonido del TV y Video el otros componentes adicionales.

❻ TOMA GND

Permite la conexión del cable de masa del giradiscos cuando se produce un zumbido, o permite la conexión del cable de tierra de la antena de AM.

❼ PANTALLAS ACUSTICAS

Permiten la conexión de un par de pantallas acústicas.

❽ PANTALLAS ACUSTICAS

Es posible conectar dos pares de pantallas. Para ello emplee cable de 2 conductores de 0,5 mm^2 de sección, como mínimo. Si la longitud del cable sobrepasara los seis metros, use cable de 0,75 mm^2 de sección, como mínimo.

❾ ALIMENTACION POR CORRIENTE ALTERNA

En el panel posterior se indica el voltaje en que debe trabajar el aparato. Asegúrese de que el pulsador **POWER** no está presionado en el momento de enchufar el cable decorriente en la toma de red.

ELEMENTOS DEL PANEL FRONTAL

❿ INTERRUPTOR POWER

Para poner en marcha y cerrar el aparato.

⓫ SELECTOR SPEAKER

Elige el par de altavoces para la audición. Ambos pares puede trabajar conjuntamente.

> **ATENCION**
> RECORDAMOS CON PARTICULAR INSISTENCIA QUE SE ATENUE EL VOLUMEN ANTES DE SELECCION-AR LOS ALTAVOCES, PARA NO DAÑARLOS.

⓬ SUBSONIC FILTER (FILTRO SUBSONICO)

Este filtro (50 Hz) se utiliza para reducir los ruidos del motor del giradiscos y de baja frecuencia.

⓭ LOUDNESS SWITCH (INTERRUPTOR DE SONORIDAD)

Compensa la característica del oído humano elevando la respuesta a graves y agudos a niveles bajos de volumen para obtener un mejor equilibrio tonal. Cuando se pulsa este interruptor se ilumina el indicador **LOUDNESS**.

⓮ TONE CONTROLS (TREBLE, BASS) – MANDOS DE TONO (AGUDOS, GRAVES)

Estos mandos se utilizan para ajustar el tono. Desplazando cualquiera de ellos hacia la dirección (+) se amplifica la gama de la frecuencia correspondiente y si es hacia el (–), se atenúa.
AGUDO **(TREBLE)**: ajusta el nivel de los tonos altos.
GRAVE **(BASS)**: ajusta el nivel de los tonos bajos.

⓯ CONTROLES TONE

63 Hz EQ CONTROL

Al bajar este control desaparecerá el zumbido que produce, por ejemplo, el aire acondicionado, el zumbido de los aparatos eléctricos y el "booming" en graves; así se obtendrá un sonido más claro. Levante este mando para realzar los sonidos graves fuertes del contrabajo o del órgano de tubos.

250 Hz EQ CONTROL

Controla los sonidos graves medios, que confieren a la música su dinamismo.

1 kHz EQ CONTROL

Controla la presencia y la definición del sonido: realza la voz humana.

4 kHz EQ CONTROL

Controla los sonidos metálicos duros. Al elevar este mando, se realza la "presencia" de los metales.

16 kHz EQ CONTROL

Este mando afecta más al entorno que al sonido. Al desplazar este mando hacia arriba, se destaca la personalidad y la belleza del sonido de los instrumentos.

⑯ CONTROL BALANCE

Ajusta el nivel de los canales derecho e izquierdo. No afecta a la señal obtenida en los jacks **TAPE OUT**.

⑰ CONMUTADORES SELECTOR

Eligen el programa de sonido. El indicador correspondiente se ilumina al escogerse un programa de sonido.

⑱ CONTROL VOLUME

Ajuste simultáneamente el nivel de sonido de los dos canales. No afecta a la señal que se obtiene en los jacks **TAPE OUT**.

⑲ SELECTOR DE FONO

Pulse este selector cuando la cápsula utilizada sea del tipo **MC** (de bobina móvil).

⑳ JACK PHONES

Este jack admitirá la conexión de auriculares dotados de un conector normalizado de fono de tres conductores.

FASE DE LOS ALTAVOCES

Para asegurar la óptima separación estéreo y la mejor respuesta de frecuencias, las pantallas acústicas deben estar en fase. El terminal positivo de cada pantalla deberá conectarse con su respectivo terminal positivo del amplificado y el terminal negativo de la pantalla, con su correspondiente terminal negativo del amplificador.

CONMUTADOR TAPE MONITOR

Es posible copiar las grabaciones de una platina de cassette a otra, conectando la primera en los terminales **VIDEO/AUX IN**, y la segunda en los terminales **TAPE 1**. Si desea monitorizar la grabación mi tras realiza ésta, pulse el conmutador **TAPE 1 MONITOR**.

SERVICIO

Sólo los más competentes y cualificados servicios técnicos podrán atender a su aparato Marantz. La compañís Marantz y su personal, especificamente preparado, tene los conocimientos y el equipo especial requerido para la atención y puesta a punto de este instrumento de precisión. Si se presenta un problema, acuda a su distribuidor o busque una de las direcciones que encontrará al final de este manual, mirando la que esté más cercana a su domicilio. Indique por favor el modelo y número de serie de su aparato, así cómo una descripción de la anomalía que ha encontrado en él.

EMBALAJE PARA LA EXPEDICION

Si fuera preciso embalar de nuevo el aparato para su expedición, observe las siguientes precauciones:

a. Embale el aparato con cuidado, empleando el material original como lo muestra la Fig. 3.
b. Envíelo por un transportista de confianza y guarde el comprobante del envío.
c. Deje constancia de su dirección en la etiqueta de envío.

FÖRORD

Din Marantz-apparat är speciellt anpassad till de nätströmsförhållanden och säkerhetsföreskrifter som råder där Du bor. Vi ber Dig kontrollera den bokstav som följer efter serienumret och referera till nedanstående tablå, så att Du känner till Din apparats beskaffenhet.

Bokstav	Strömstyrka
A –	240V AC, 50/60 Hz
C –	120V AC, 60 Hz
U –	120V AC, 60 Hz
N –	220V AC, 50/60 Hz
T –	240V AC, 50/60 Hz

MANUALENS INNEHÅLL

Manualens angivna nummer refererar till illustrationen på sid 1. Alla kontroller och kontakter som nämns i texten är tryckta med **KRAFTIG STIL** för enkel identifikation.

BAKPANELSANSLUTNINGAR

Alla anslutningar på bakpanelen skall göras med strömbrytaren och frånkopplad. För att undvika felkopplingar: koppla upp en kabel i taget. Det är det säkraste sättet att undvika vänster/höger- och ingång/utgång-förväxlingar.

❶ PHONO – INGÅNG

För anslutning av en skivspelare med en magnetisk pick-up.

❷ CD – INGÅNG

För anslutning av en Compact Disc-spelare eller annan programkälla med hög signalnivå, t.ex. en tuner eller en bandspelare.

❸ TAPE MONITOR – ANSLUTNINGAR

Anslutningarna är märkta **IN** och **OUT** och motsvarar in- och utgångarna på förstärkaren. Koppla bandspelarens line output till **IN** på förstärkaren, och line input till **OUT** på förstärkaren.

❹ TUNER – INGÅNG

För anslutning av en tuner (radiodel).

❺ VIDEO/AUX-INGÅNG

Är avsedd för anslutning av video-ljud eller annan programkälla med hög signalnivå, t.ex. TV-ljud, extra tuner eller bandspelare.

❻ GND-ANSLUTNING

Jordanslutning för skivspelare eller AM-antenn om brum skulle uppstå.

❼ SPEAKER SYSTEM

För anslutning av ett par högtalare.

❽ SPEAKER SYSTEMS

För anslutning av ett eller två par högtalare. Använd en kabel av minst 0,5 mm² tjocklek med två ledare. Om kabellängfen överstiger 6 meter, använd en kabel av minst 0,75 mm² tjocklek.

❾ AC POWER

Näranslutning. Se till att strömbrytaren på frontpanelen är frånslagen innan nätkontakten ansluts till eluttaget.

FRONTPANELENS REGLAGE OCH INDIKERINGAR

❿ POWER – OMKOPPLARE

Strömbrytare. Används för att slå av och på nätströmmen.

⓫ SPEAKER-OMKOPPLARE

Används för att välja högtalare. Båda paren kan spelas samtidigt.

> **VARNING!**
> VI REKOMMENDERAR STARKT ATT LJUDVOLYMEN DRAS NED TILL NOLL INNAN DESSA OMKOPPLARE ANVÄNDS.

⓬ SUBSONIC FILTER

Detta filter (50 Hz) används för att reducera lågfrekvent distorsion.

⓭ LOUDNESS – OMKOPPLARE

Kompenserar för det mänskliga örats egenskaper genom att öka bas och diskant vid låg ljudvolym, så att en behagligare tonbalans uppnås.
LOUDNESS – indikatorn lyser när knappen trycks in.

⓮ TREBLE, BASS

Tonkontroller. Använts för att justera tonbalansen. Genom att föra kontrollerna i (+)- riktningen ökar volymen vid respektive frekvens, och i (–)- riktningen minskar volymen.
TREBLE: Diskant. Justerar höga tonfrekvenser.
BASS: Bas. Justerar låga tonfrekvenser.

⓯ TONE CONTROLS (TONKONTROLLER)

63 Hz EQ-KONTROLL

Används för att justera tonbalansen i bas-registret, och kan även användas för att reducera brum från annan elektrisk utrustning, t.ex. luftkonditionerings-apparater.

250 Hz EQ-KONTROLL

Används för att justera tonbalansen i mellanbasregistret.

1 kHz EQ-KONTROLL

Justerar ljndats närvarokänsla och definition. Framhäver t.ex. solo-sång.

4 kHz EQ-KONTROLL

Justerar ljud som upplevs som gällt och vasst. Genom att höja kontrollen framhävs t.ex. blåsinstrument.

16 kHz-KONTROLL

Justerar atmosfär i högre grad än ljud. Genom att höja kontrollen framhävs instrumentens finstämdhet.

⓰ BALANCE – KONTROLL

Används för att justera tonbalansen mellan vänster och höger kanal. Påverkar ej **TAPE OUT**-signalen.

⓱ SELECTOR-KNAPPAR

Används för att välja programkälla. Respektive indikator tänds när en programkälla har valts.

⓲ VOLUME-KONTROLL

Volymkontroll. Används för att justera ljudnivån för båda kanalerna. Kontrollen påverkar ej **TAPE OUT**-signalen.

⑲ PHONO SELECTOR-OMKOPPLARE
Tryck in denna knapp när en **MC** (Moving coil)-pick-up används.

⑳ PHONES
För anslutning av hörlurar med en standard phono-kontakt av "tele"-typ.

HÖGTALARFASNING

För att få optimal stereoseparation och frekvensgång måste högtalarna vara korrekt fasade. Pluspolen på högtalaren måste anslutas till pluspolen på förstärkaren och vice versa med minuspolerna.

BANDKOPIERING OCH MEDHÖRNING

Du kan kopiera från en bandspelare kopplat till **VIDEO/AUX** till en bandspelare kopplad till **TAPE 1**. Om Du vill höra det som spelas in tryck på **TAPE 1 MONITOR**.

REPARATIONER

Endast kompetenta och väl kvalificerade tekniker bör anlitas för servicearbeten. Marantz Svenska AB och dess återförsäljares serviceverkstäder har de personella och materiella resurser som krävs för reparation och trimning av detta precisionsinstrument.
Vid problem kan du ringa eller skriva till MARANTZ SVENSKA AB som kan tala om var närmsta verkstad för service och garantireparationer finns. Meddela också modellbeteckning och tillverkningsnummer samt redogör kortfattat för problemet.
Om det blir nödvändigt att skicka apparaten till Marantz Svenska AB eller annan auktoriserad verkstad måste du först plocka bort höljet om förstärkaren har sådant. Packa apparaten omsorgsfullt och använd originalemballaget. Har detta förkommit eller blivit skadat kan man beställa nytt emballage bestående av kartong, mellanlägg och packningsanvisningar som levereras till självkostnadspris. Ingen apparat får skickas till fabriken utan en medföljande auktoriserad retursedel från Marantz Svenska AB och sådan retursedel utfardas endast om felet bedöms vara av sådan art att fabriksservice blir ofrånkomlig.

SPARA ORIGINALKARTONGEN

Om det skulle bli nödvändigt att skicka Din receiver till annan ort är det en stor fördel att kunna packa ned den i originalkartongen. Tänk på följande innan Du skickar apparaten:

a. Packa ned den ordentligt och använd original-emballaget.
b. Anlita en renommerad transportfirma och se till att Du får en kopia av följesedeln. Kontrollera försäkringsvillkoren.
c. Se till att Ditt namn och Din avsändaradress finns bådé på följesedeln och på kartongen.

Italiano

INTRODUZIONE

Il vostro apparecchio Marantz é stato progettato per essere alimentato a tensione di rete e per soddisfare i requisiti di sicurezza in vigore nel vostro Paese. Esso è dotato di un selettore di tensione a 4 posizioni (110/120/220/240V) situato sul pannello posteriore (nelle versioni A, N e T). Dato che la tensione di alimentazione è prefissata in fabbrica, secondo la tabella riportata qui sotto, rilevate la terza lettera del numero di serie e confrontatela con quelle indicate nella tabella, per verificare le caratteristiche del vostro apparecchio.

SUFFISSO	TENSIONE
A –	240V CA, 50/60 Hz
C –	120V CA, 60 Hz
U –	120V CA, 60 Hz
N –	220V CA, 50/60 Hz
T –	240V CA, 50/60 Hz

NOTE RELATIVE A QUESTO MANUALE

Fate riferimento alle figure riportate a pag. 1. I numeri di richiamo corrispondono a quelli che troverete su questo manuale. Tutti i riferimenti a collegamenti e controlli sono stampati in **NERETTO** con la stessa dicitura che compare anche sull'apparecchio.

COLLEGAMENTI AL PANNELLO POSTERIORE

Tutti i collegamenti al pannello posteriore devono essere effettuati con l'alimentazione dell'intero sistema disinserita. Per evitare errori, collegate un cavo alla volta fra i diversi componenti del sistema. Questo è il modo migliore per effettuare i collegamenti ed evitare di invertire i canali o confondere i segnali in ingresso con quelli in uscita.

❶ INGRESSO PHONO
Permette di collegare un giradischi dotato di testina magnetodinamica.

❷ INGRESSO CD
Permette di collegare una sorgente ad alto livello, come un riproduttore di Compact Disc, un registratore supplementare, un sintonizzatore supplementare o un giradischi con uscita RIAA equalizzata.

❸ PRESE TAPE MONITOR
Le prese relative al collegamento dei registratori sono contrassegnate **IN** e **OUT**.
I termini **IN** e **OUT** si riferiscono agli ingressi ed alle uscite dall'amplificatore. Pertanto le prese **IN** dell'amplificatore accettano i segnali dalle uscite di line di ciascun registratore; mentre le prese **OUT** inviano il segnale agli ingressi di linea del registratore.

❹ INGRESSO SINTONIZZATORE
Permette di collegare l'uscita di linea del sintonizzatore.

❺ INGRESSO VIDEO/AUX
Permette il collegamento di una sorgente ad alto livello quale ad esempio un sintonizzatore supplementare, un registratore supplementare, un giradischi con uscita RIAA equalizzata o una sorgente Video/TV.

⑥ TERMINALE DI MASSA GND

Consente sia il collegamento del cavo di massa del giradischi, onde evitare eventuali ronzii introdotti dal giradischi stesso, sia il collegamento di terra di un'antenna AM.

⑦ CASSE ACUSTICHE

I terminali **SPEAKER SYSTEM** permettono di collegare una coppia di casse acustiche.

⑧ CASSE ACUSTICHE

Ai terminali **SPEAKER SYSTEMS** è possibile collegare due coppie di casse acustiche. Per il collegamento delle casse acustiche all'amplificatore usate un cavo bipolare multifilare in grado di sopportare almeno 3A (0,5 mm^2 di sezione) oppure un cavo da almeno 6A (0,75 mm^2 di sezione) nel caso in cui la lunghezza di ciascun collegamento superi i 6 metri.

⑨ COLLEGAMENTO ALLA RETE

La tensione di funzionamento dell'amplificatore è riportata sul pannello posteriore. Prima di inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa di rete, assicuratevi che l'interruttore generale **POWER** sia disinserito.

CARATTERISTICHE DEL PANNELLO FRONTALE

⑩ INTERRUTTORE GENERALE POWER

Permette di accendere e spegnere l'apparecchio.

⑪ SELETTORI CASSE ACUSTICHE

Permettono di selezionare la coppia di casse che si desidera utilizzare. Possono essere usate contemporaneamente anche due coppie di casse.

ATTENZIONE
VI RACCOMANDIAMO VIVAMENTE DI ABBASSARE IL VOLUME PRIMA DI SELEZIONARE LE COPPIE DI CASSE ACUSTICHE, IN MODO DA EVITARE DANNI AI DIFFUSORI.

⑫ FILTRO SUBSONICO

Questo filtro (50 Hz) può essere utilizzato per ridurre il ronzio alle basse frequenze, come ad esempio quello che potrebbe essere introdotto dal giradischi.

⑬ COMMUTATORE LOUDNESS

Compensa la caratteristica dell'orecchio umano incrementando la risposta alle basse ed alte frequenze, ai bassi livelli sonori, consentendo in tal modo un ascolto più gradevole. Quando il commutatore è premuto, l'indicatore **LOUDNESS** si illumina.

⑭ CONTROLLI DI TONO (TREBLE, BASS)

Possono modificare la risposta in frequenza dell'amplificatore. Spostando i controlli in direzione (+) si esalta la risposta, spostandoli in direzione (–) la si attenua.
TREBLE: regola il livello delle frequenze alte.
BASS: regola il livello delle frequenze basse.

⑮ CONTROLLI EQUALIZZAZIONE

CONTROLLO 63 Hz EQ

Abbassando questo controllo si riduce, ad esempio, il rumore di linea introdotto da un condizionatore, il ronzio introdotto da un apparecchio elettrico ed in generale gli effetti dovuti a bassi eccessivamente rimbombanti.
Alzando questo controllo si esaltano invece i bassi più consistenti, quali ad esempio quelli del contrabbasso o dell'organo.

CONTROLLO 250 Hz EQ

Controlla la zona dei toni medio bassi, che conferiscono "dinamica" alla musica.

CONTROLLO 1 kHz EQ

Controlla la presenza e la definizione del suono; esalta gli assolo di canto.

CONTROLLO 4 kHz EQ

Controlla la "ruvidità" e "l'asprezza" del suono. Alzando questo controllo si esalta la chiarezza degli ottoni.

CONTROLLO 16 kHz EQ

Non influisce direttamente sul suono, ma sulla sua atmosfera. Alzando questo controllo si esalta la delicatezza degli strumenti.

⑯ CONTROLLO DI BILANCIAMENTO

Permette di regolare il bilanciamento tra i livelli dei canali destro e sinistro. Esso non influisce sul segnale presente sulle uscite **TAPE OUT**.

⑰ SELETTORI INGRESSI

Permettono di selezionare la sorgente che si vuole ascoltare. Quando viene effettuata una selezione, il corrispondente indicatore si illumina.

⑱ CONTROLLO VOLUME

Permette di regolare contemporaneamente il livello dei due canali. Esso non influisce sul segnale presente sulle prese d'uscita **TAPE OUT**.

⑲ SELETTORE PHONO

Deve essere premuto quando viene utilizzato un giradischi con testina **MC** (a bobina mobile).

⑳ PRESA PER CUFFIA

Permette di collegare una cuffia con normale spinotto jack a tre conduttori.

MESSA IN FASE DEI DIFFUSORI

Per avere la miglior separazione stereo e la miglior risposta in frequenza, le casse acustiche devono essere collegate in fase.
Il terminale positivo di ciascun diffusore deve essere collegato al corrispondente terminale positivo dell'amplificatore ed il terminale negativo va collegato al terminale negativo corrispondente dell'amplificatore.

TAPE MONITORING

E'possibile duplicare un nastro da una piastra a cassette collegata alle prese **VIDEO/AUX IN** ad una piastra collegata alle prese **TAPE 1**.
Se desiderate ascoltare ciò che state registrando, premete il commutatore **TAPE 1 MONITOR**.

MANUTENZIONE

Solo tecnici esperti e qualificati sono autorizzati a prestare assistenza al vostro apparecchio.
Il Servizio Assistenza Tecnica Marantz possiede la competenza e le apparecchiature necessarie per le riparazioni e la taratura di questo apparecchio.
In caso di necessità rivolgetevi quindi al vostro Rivenditore o ad un centro di servizio autorizzato Marantz.

SPEDIZIONE DELL'APPARECCHIO

Qualora si rendesse necessaria la spedizione dell'apparecchio, imballatelo con cura utilizzando il materiale originale, come indicato in Figura 3.
Speditelo con un corriere affidabile e non come pacco postale.

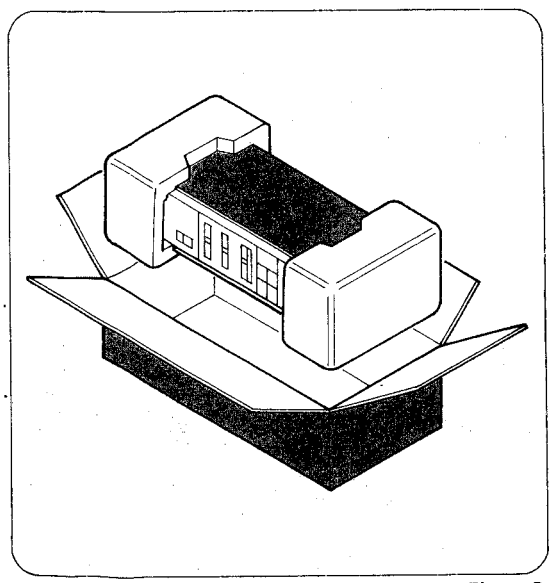
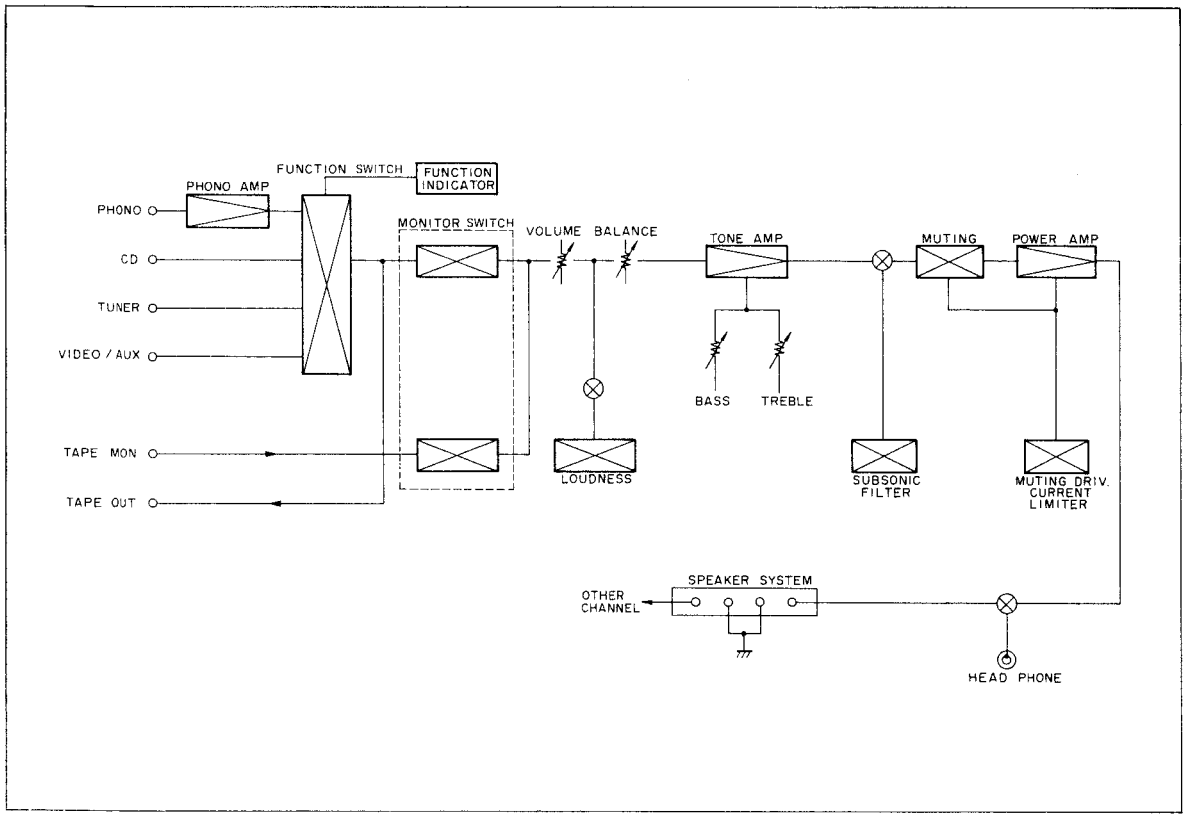


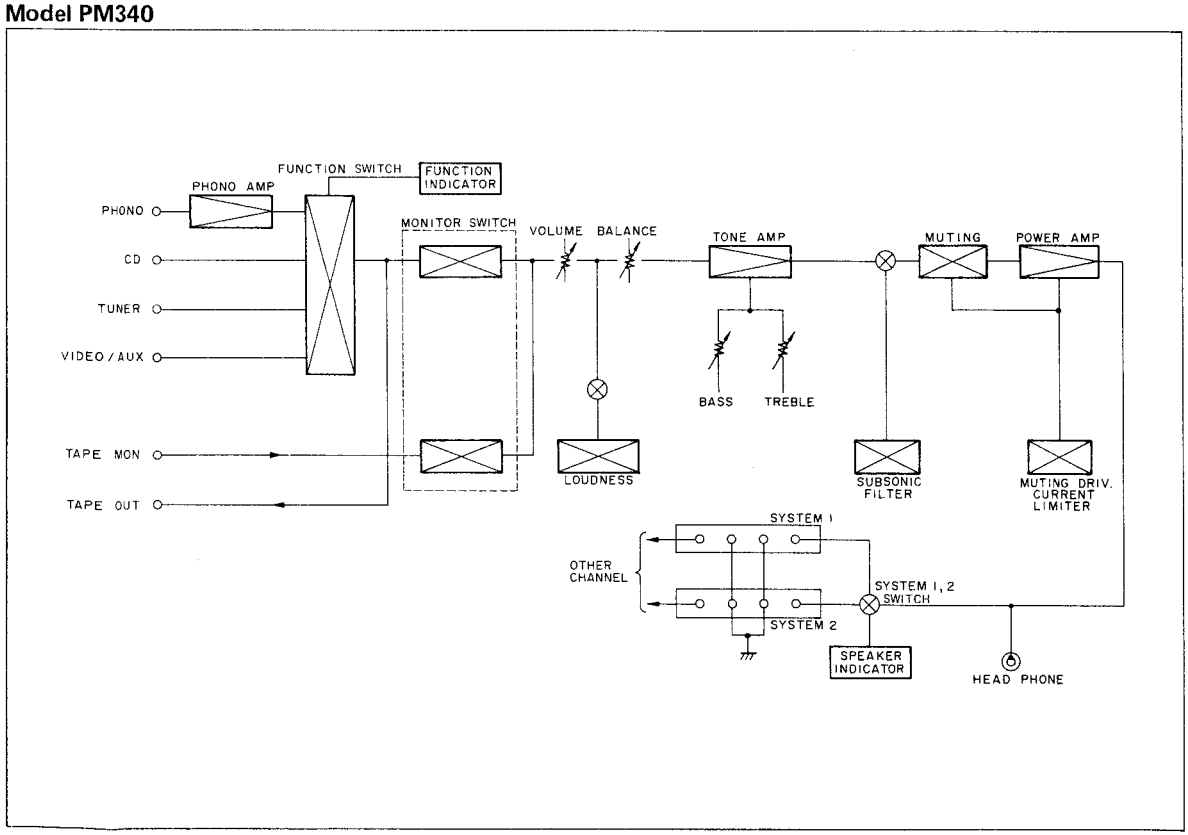
Figure 3.

FUNCTIONAL BLOCK DIAGRAM

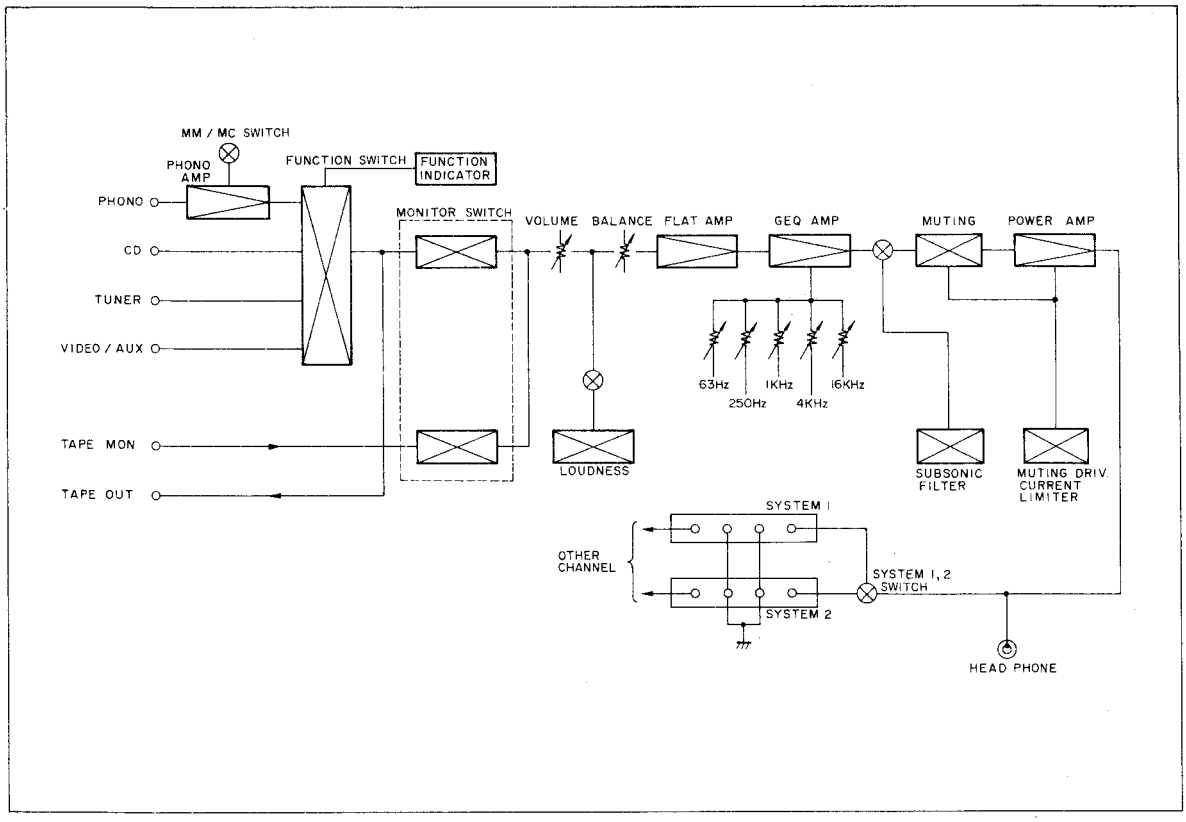
Model PM240



Model PM340



Model PM440


MM / MC SWITCH
PHONO AMP
FUNCTION SWITCH
FUNCTION INDICATOR
PHONO
CD
TUNER
VIDEO / AUX
MONITOR SWITCH
VOLUME
BALANCE
FLAT AMP
GEQ AMP
MUTING
POWER AMP
63Hz
250Hz
1KHz
4KHz
16KHz
TAPE MON
TAPE OUT
LOUDNESS
SUBSONIC FILTER
MUTING DRIV. CURRENT LIMITER
SYSTEM 1
OTHER CHANNEL
SYSTEM 1, 2 SWITCH
SYSTEM 2
HEAD PHONE

DIE DEUTSCHE BUNDESPOST INFORMIERT

Sehr geehrter Rundfunkteilnehmer!

Dieses Gerät ist von der Deutschen Bundespost als Ton-bzw. Fernseh-Rundfunkempfänger zugelassen. Es entspricht den zur Zeit geltenden Technischen Vorschriften der Deutschen Bundespost und ist zum Nachweis dafür mit der FTZ-Prüfnummer $\frac{\text{FTZ}}{23/618\text{S}}$ gekennzeichnet. Bitte überzeugen Sie sich selbst.

Dieses Gerät darf im Rahmen der umseitig abgedruckten „Allgemeinen Genehmigung für Ton und Fernseh-Rundfunkempfänger" in der Bundesrepublik Deutschland betrieben werden. Beachten Sie aber bitte, daß aufgrund dieser Allgemeinen Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden dürfen.*) Wer unbefugt andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, des Seefunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste) empfängt, verstößt gegen die Genehmigungsauflagen und macht sich daher nach §15 Absatz 2a des Gesetzes über Fernmeldeanlagen strafbar.

Die Kennzeichnung mit der FTZ-Prüfnummer bietet Ihnen die Gewähr, daß dieses Gerät keine anderen Fernmeldeanlagen einschließlich Funkanlagen stört. Die Zusatzbuchstaben S oder SK bei der FTZ-Prüfnummer besagen außerdem, daß das Gerät gegen störende Beeinflussungen durch andere Funkanlagen (z. B. des Amateurfunks, des CB-Funks) weitgehend unempfindlich ist. Sollten ausnahmsweise trotzdem Störungen auftreten, so wenden Sie sich bitte an die örtlich zuständige Funkstörungsmeßstelle.

*) Zum Empfang anderer Sendungen darf dieses Gerät nur mit Genehmigung der Deutschen Bundespost benutzt werden. Allgemein genehmigt ist zur Zeit der Empfang der Aussendungen von Amateurfunkstellen und der Normalfrequenz- und Zeitzeichensendungen.

Allgemeine Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

Die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11. Dezember 1970 (veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 234 vom 16. Dezember 1970) wird unter Bezug auf Abschnitt III der Genehmigung durch folgende Fassung der Allgemeinen Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger gemäß den §§1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen ersetzt.

Genehmigung für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger

I.

1. Die Errichtung und der Betrieb von Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern werden nach §§1 und 2 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen in der Fassung der Bekanntmachung vom 17,3, 77 (BGBl. I. S. 459) allgemein genehmigt.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger im Sinne dieser Genehmigung sind Funkanlagen gemäß §1 Abs. 1 des Gesetzes über Fernmeldeanlagen, die ausschließlich die für Rundfunkempfänger zugelassenen Frequenzabstimmbereiche*) aufweisen und zum Aufnehmen und gleichzeitigen Hör- oder Sichtbarmachen von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendungen bestimmt sind. Zum Empfänger gehören auch eingebaute oder mit ihm fest verbundene Antennen sowie bei Unterteilung in mehrere Geräte die funktionsmäßig zugehörenden Geräte.

   Außer für den Empfang von Rundfunksendungen dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger nur mit besonderer Genehmigung der Deutschen Bundespost für andere Fernmeldezwecke zusätzlich benutzt werden.

   In den Empfänger eingebaute oder sonst mit ihm verbundene Zusatzgeräte (z. B. Ultraschallfernmeldeanlagen, Infrarotfernmeldeanlagen) werden von dieser Genehmigung nicht erfaßt (ausgenommen die Einrichtungen zum Empfang des Verkehrsrundfunks). Desgleichen sind andere technische Empfängereigenschaften, die über den eigentlichen Zweck eines Rundfunkempfängers hinausgehen (z. B. zum Empfang anderer Funkdienste, für die Wiedergabe im Rahmen von Textübertragungsverfahren), hierdurch nicht genehmigt. Hierfür gelten besondere Regelungen.

II.

Diese Genehmigung wird unter nachstehenden Auflagen erteilt:

1. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen den jeweils geltenden Technischen Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger entsprechen. Eingebaute Zusatzgeräte müssen den für sie geltenden Bestimmungen und technischen Vorschriften genügen.

   Änderungen der Technischen Vorschriften, die im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen veröffentlicht werden, muß bei schon errichteten und in Betrieb genommenen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfängern nachgekommen werden, wenn durch den Betrieb dieser Rundfunkempfänger andere elektrische Anlagen gestört werden.

   Serienmäßig hergestellte Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger müssen zum Nachweis dafür, daß sie den Technischen Vorschriften entsprechen, mit einer FTZ-Prüfnummer gekennzeichnet sein.**) Die FTZ-Prüfnummer sagt über die elektrische und mechanische Sicherheit und die Einhaltung der Strahlenschutzbestimmungen nichts aus.

2. Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger dürfen an ortsfesten oder nichtortsfesten Rundfunk-Empfangsantennenanlagen, -Verteilanlagen oder Kabelfernsehanlagen betrieben und im

Rahmen der Bestimmungen über private Drahtfernmeldeanlagen mit Drahtfernmeldeanlagen verbunden werden.

Auf demselben Grundstück oder innerhalb eines Fahrzeuges dürfen Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger mit anderen Geräten oder sonstigen Gegenständen (z. B. Plattenspieler, Magnetaufzeichnungs- und -Wiedergabegeräten, Antennen) verbunden werden, sofern diese Geräte von der Deutschen Bundespost genehmigt sind oder keiner Genehmigung bedürfen.

Die räumliche Kombination von Funkanlagen mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern ist nur dann zulässig, wenn die betreffenden Funkanlagen je für sich genehmigt sind.

3. Mit Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfängern dürfen aufgrund dieser Genehmigung nur Sendungen des Rundfunks empfangen werden, also übertragene Tonsignale (Musik, Sprache) und Fernsehsignale (nur Bildinformationen). Andere Sendungen (z. B. des Polizeifunks, der öffentlichen beweglichen Landfunkdienste, Datenübertragungen) dürfen nicht aufgenommen werden, werden sie jedoch unbeabsichtigt empfangen, so dürfen sie weder aufgezeichnet, noch anderen mitgeteilt, noch für irgendwelche Zwecke ausgewertet werden. Das Vorhandensein solcher Sendungen darf auch nicht anderen zur Kenntnis gebracht werden.

4. Durch Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger darf der Betrieb anderer elektrischer Anlagen nicht gestört werden.

5. Änderungen der Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger, die die zulässigen Frequenzabstimmbereiche der Empfänger erweitern, gehen über den Umfang dieser Genehmigung hinaus und bedürfen vor ihrer Ausführung einer besonderen Genehmigung der Deutschen Bundespost.

   Wer aufgrund dieser Genehmigung einen Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger betreibt, hat bei einer Änderung der kennzeichnenden Merkmale von Ton- oder Fernseh-Rundfunksendern (insbesondere bei Änderung des Sendeverfahrens oder bei Frequenzwechsel) die ggf. notwendig werdenden Änderungen an dem Rundfunkempfänger auf seine Kosten vornehmen zu lassen.

6. Die Deutsche Bundespost ist berechtigt, Rundfunkempfänger und mit ihnen verbundene Geräte darauf zu prüfen, ob die Auflagen der Genehmigung und die Technischen Vorschriften eingehalten werden.

   Den Beauftragten der Deutschen Bundespost ist das Betreten der Grundstücke oder Räume, in denen sich Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger befinden, zu den Verkehrsüblichen Zeiten zu gestatten. Befinden sich die Rundfunkempfänger oder mit ihnen verbundene Geräte nicht im Verfügungsbereich desjenigen, der die Empfänger betreibt, so hat er den Beauftragten der Deutschen Bundespost Zutritt zu diesen Teilen zu ermöglichen.

III.

Bei Funkstörungen, die nicht durch Mängel der Rundfunkempfänger oder der mit ihnen verbundenen Geräte verursacht werden, können die Funkmeßdienste der Deutschen Bundespost zur Feststellung der Störung in Anspruch genommen werden.

IV.

1. Diese Genehmigung kann allgemein oder durch die örtlich zuständige Oberpostdirektion einem einzelnen Betreiber gegenüber für einen bestimmten Rundfunkempfänger widerrufen

werden. Ein Widerruf ist insbesondere zulässig, wenn die unter Abschnitt II aufgeführten Auflagen nicht erfüllt werden.

Anstatt die Genehmigung zu widerrufen, kann die Deutsche Bundespost anordnen, daß bei einem Verstoß gegen eine Auflage ein Ton- oder Fernseh-Rundfunkempfänger außer Betrieb zu setzen ist und erst bei Einhaltung der Auflagen wieder betrieben werden darf.

Die Auflagen dieser Genehmigung können jederzeit ergänzt oder geändert werden.

2. Diese Genehmigung ersetzt die Allgemeine Ton- und Fernseh-Rundfunkgenehmigung vom 11. Dezember 1970, sie gilt ab 1. Juli 1979.

Bonn, den 14.5. 1979

Der Bundesminister für
das Post- und Fernmeldewesen
Im Auftrag
Haist

*) Siehe Technische Vorschriften für Ton- und Fernseh-Rundfunkempfänger, veröffentlicht im Amtsblatt des Bundesministers für das Post- und Fernmeldewesen.

**) Für ausnahmsweise noch nicht gekennzeichnete, vor dem 1. Juli 1979 errichtete und in Betrieb genommene Ton-Rundfunkempfänger wird die Kennzeichnung nicht verlangt.

For Germany only

Technische Information

Bei Anschluß von Tonbandgeräten nach deutscher Norm an Geräte, die eine Ausgangsspannung nach internationaler Norm liefern, kann es bei der Aufnahme Schwierigkeiten geben. Durch die relativ hohe Spannung des Signals werden die Tonbandeingänge übersteuert, und die Aufnahme klingt verzerrt.

Mit einem, per Nachnahme von Marantz Deutschland erhältlichen, Adapter kann die Spannung auf den erforderlichen Wert reduziert werden.

Folgende Adaptertypen sind erhältlich:

Best. Nr.	
51-2617	Tonkabel 1,2 m mit integriertem Abschwächer 1 x 5 pol. DIN-Stecker 4 x Cinch-Stecker
51-5087	DIN-Zwischenstecker mit integriertem Abschwächer 1 x 5 pol. DIN-Stecker 1 x 5 pol. DIN-Kupplung

MODEL PM440 TECHNICAL SPECIFICATIONS(DIN)

AUDIO SECTION

POWER OUTPUT PER CHANNEL

DIN 4 OHMS	**70 W**
RMS 4 OHMS	**65 W**
DIN 8 OHMS	**60 W**
RMS 8 OHMS	**50 W**
TOTAL HARMONIC DISTORTION AT RMS 8 OHMS	**0.05%**
I.M. DISTORTION	**0.05%**
DAMPING FACTOR 8 OHMS (1 kHz)	**55**

MM CARTRIDGE INPUT

Frequency Response (RIAA) 20 Hz – 20 kHz)	±0.5 dB
Signal-to-Noise Ratio	80 dB
Input Impedance	47 k ohms
Input Capacitance	100 pF
Input Sensitivity	2.5 mV

MC CARTRIDGE INPUT

Input Sensitivity	250 μV
Input Impedance	100 ohms

AUX. INPUT

Input Impedance	25 k ohms
Input Sensitivity	150 mV
Frequency Response (±2 dB)	10 Hz – 50 kHz
Signal-to-Noise Ratio	93 dB

OUTPUT VOLTAGE

Tape Out (Input 7.75 mV)	417 mV

OUTPUT IMPEDANCE

Tape Out	300 ohms

GENERAL

Power Requirements	110/120/220/240V AC, 50/60 Hz
Power Consumption at Rated Output, both Channels Operating	240 W
Dimensions	
Panel Width	416 mm
Panel Height	85 mm
Depth	225 mm
Weight	
Unit Alone	5.3 kg

SECTION AMPLIFICATION

PUISSANCE DE SORTIE PAR CANAL

DIN 4 OHM	**70 W**
RMS 4 OHM	**65 W**
DIN 8 OHM	**60 W**
RMS 8 OHM	**50 W**
DISTORSION HARMONIQUE TOTALE, 8 OHM, RMS	**0,05%**
DISTORSION D'INTERMODULATION	**0,05%**
FACTEUR D'AMORTISSEMENT 8 OHM (1 kHz)	**55**

ENTREE DE LA CELLULE MM

Réponse en fréquence (RIAA) 20 Hz – 20 kHz	±0,5 dB
Rapport signal/bruit	80 dB
Impédance d'entrée	47 k ohms
Capacitance d'entrée	100 pF
Sensibilité d'entrée	2,5 mV

ENTREE DE LA CELLULE MC

Sensibilité d'entrée	250 μV
Impédance d'entrée	100 ohms

ENTREE AUX.

Impedance d'entrée	25 k ohms
Sensibilité d'entrée	150 mV
Réponse en fréquence (±2 dB)	10 Hz – 50 kHz
Rapport signal/bruit	93 dB

TENSION DE SORTIE

Tape Out (7,75 mV entrée)	417 mV

IMPEDANCE DE SORTIE

Tape Out	300 ohms

GENERALTIES

Source d'alimentation	110/120/220/240V AC, 50/60 Hz
Consommation avec les 2 canaux à pleine charge	240 W
Dimensions	
Largeur du panneau	416 mm
Hauteur du panneau	85 mm
Profondeur	225 mm
Poids	
Poids net	5,3 kg

VERSTÄRKERTEIL

AUSGANGSLEISTUNG PER KANAL

DIN 4 OHM	**70 W**
RMS 4 OHM	**65 W**
DIN 8 OHM	**60 W**
RMS 8 OHM	**50 W**
KLIRRGRAD, 8 OHM, RMS	**0,05%**
INTERMODULATIONSGRAD	**0,05%**
DÄMPFUNGSFAKTOR, 8 OHM (1 kHz)	**55**

MM TONABNEHMENEINGANG

Frequenzgang (RIAA) 20 Hz – 20 kHz	±0,5 dB
Signal/Rauschabstand	80 dB
Eingangsimpedanz	47 k ohms
Eingangkapazität	100 pF
Eingangsempfindlichkeit	2,5 mV

MC TONABNEHMENE INGANG

Eingangsempfindlichkeit	250 µV
Eingangsimpedanz	100 ohms

AUX-EINGANG

Eingangsimpedanz	25 k ohms
Eingangsempfindlichkeit	150 mV
Frequenzgang (2 dB)	10 Hz – 50 kHz
Signal/Rauschabstand	93 dB

AUSGANGSSPANNUNG

Tape Out (7,75 mV-Eingang)	417 mV

AUSGANGSIMPEDANZ

Tape Out	300 ohms

ALLGEMEINES

Netzanschluß	110/120/220/240V AC, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme bei Nennleistung und Zweikanakbetrieb	240 W
Abmessungen	
Breite der Frontplatte	416 mm
Höhe der Frontplatte	85 mm
Gerätetiefe	225 mm
Gewicht	
Gerätegewicht	5,3 kg